

(12) DEMANDE INTERNATIONALE PUBLIÉE EN VERTU DU TRAITÉ DE COOPÉRATION
EN MATIÈRE DE BREVETS (PCT)

(19) Organisation Mondiale de la Propriété
Intellectuelle
Bureau international



INTERNATIONAL BUREAU OF PATENT COOPERATION
CHÂTEAU DE FLAUSCHEN, 11, RUE DE LA PAIX, CH-1202 GENEVE 14, SUISSE

(43) Date de la publication internationale
19 août 2004 (19.08.2004)

PCT

(10) Numéro de publication internationale
WO 2004/070705 A1

(51) Classification Internationale des brevets⁷ :
G10L 19/02, 21/02

(21) Numéro de la demande internationale :
PCT/FR2004/000184

(22) Date de dépôt international :
27 janvier 2004 (27.01.2004)

(25) Langue de dépôt : français

(26) Langue de publication : français

(30) Données relatives à la priorité :
03/01081 30 janvier 2003 (30.01.2003) FR

(71) Déposant et

(72) Inventeur : CREBOUW, Jean-Luc [FR/FR]; 19 rue des
Bergères, Bât. Fructidor C, F-91940 Les Ulis (FR).

(74) Mandataire : DE SAINT PALAIS, Arnaud; Cabinet
Moutard, 35, rue de la Paroisse, F-78000 Versailles (FR).

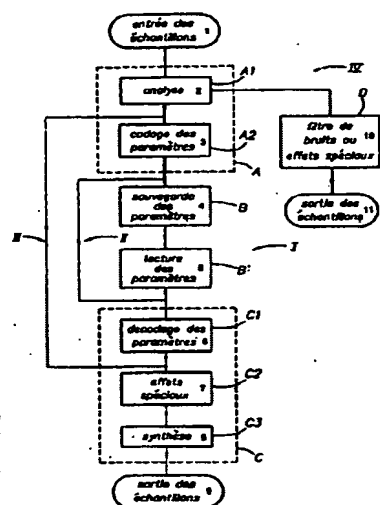
(81) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection nationale disponible) : AE, AG, AL, AM, AT,
AU, AZ, BA, BB, BG, BR, BW, BY, BZ, CA, CH, CN, CO,
CR, CU, CZ, DE, DK, DM, DZ, EC, EE, EG, ES, FI, GB,
GD, GE, GH, GM, HR, HU, ID, IL, IN, IS, JP, KE, KG,
KP, KR, KZ, LC, LK, LR, LS, LT, LU, LV, MA, MD, MG,
MK, MN, MW, MX, MZ, NA, NI, NO, OM, PG, PH,
PL, PT, RO, RU, SC, SD, SE, SG, SK, SL, SY, TJ, TM, TN,
TR, TT, TZ, UA, UG, US, UZ, VC, VN, YU, ZA, ZM, ZW.

(84) États désignés (sauf indication contraire, pour tout titre de
protection régionale disponible) : ARIPO (BW, GH, GM,
KB, LS, MW, MZ, SD, SL, SZ, TZ, UG, ZM, ZW), curasien
(AM, AZ, BY, KG, KZ, MD, RU, TJ, TM), européen (AT,

[Suite sur la page suivante]

(54) Title: METHOD FOR DIFFERENTIATED DIGITAL VOICE AND MUSIC PROCESSING, NOISE FILTERING,
CREATION OF SPECIAL EFFECTS AND DEVICE FOR CARRYING OUT SAID METHOD

(54) Titre : PROCÉDE POUR LE TRAITEMENT NUMÉRIQUE DIFFÉRENCIÉ DE LA VOIX ET DE LA MUSIQUE, LE FIL-
TRAGE DE BRUIT, LA CRÉATION D'EFFETS SPÉCIAUX ET DISPOSITIF POUR LA MISE EN ŒUVRE DUDIT PROCÉDE



1 INPUT OF SAMPLES
2 ANALYSIS
3 ENCODING OF PARAMETERS
4 SAVING OF PARAMETERS
5 READING OF PARAMETERS
6 DECODING OF PARAMETERS
7 SPECIAL EFFECTS
8 SYNTHESIS
9 OUTPUT OF SAMPLES
10 NOISE FILTER OR SPECIAL EFFECTS
11 OUTPUT OF SAMPLES

(57) Abstract: The invention relates to a method for differentiated digital voice and music processing, noise filtering and the creation of special effects. The inventive method can be used to make the most of digital audio technologies, by performing a pre-encoding audio signal analysis, assuming that any sound signal during one frame interval is the sum of sines having a fixed amplitude and a frequency which is linearly modulated as a function of time, said sum being temporally modulated by the signal envelope and the noise being added to the signal prior to the sum.

(57) Abrégé : Le procédé pour le traitement numérique différencié de la voix et de la musique, le filtrage du bruit, et la création d'effets spéciaux selon l'invention, permet de tirer un meilleur parti des technologies audionumériques en effectuant préalablement au codage, une analyse du signal audio en considérant que tout signal sonore dans l'intervalle d'une trame est la somme de sinus d'amplitude fixe et dont la fréquence est modulée linéairement en fonction du temps, cette somme étant modulée temporellement par l'enveloppe du signal, le bruit étant rajouté à ce signal préalablement à ladite somme.

WO 2004/070705 A1